UNIVERSITE DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE N° 93

CONSIDERATIONS SUR QUELQUES CAS DE MÉNINGITE CÉRÉBRO-SPINALE ÉPIDÉMIQUE

THESE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 28 Février 1920

PAR

René GUERS

Né le 10 janvier 1892 à Marseille (Bouches-du-Rhône)

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examinateurs de la thèse — DUCAMP, professeur, *président*
BERTIN-SANS, profes. } *Assesseurs*
LEENHARDT, agrégé. }
RIMBAUD, agrégé.

MONTPELLIER
IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE
Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson
—
1920

CONSIDÉRATIONS SUR QUELQUES CAS

DE

MÉNINGITE CÉRÉBRO-SPINALE ÉPIDÉMIQUE

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547009_0072

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 93

CONSIDERATIONS SUR QUELQUES CAS

DE

MÉNINGITE CÉRÉBRO-SPINALE

ÉPIDÉMIQUE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 28 Février 1920

PAR

René GUERS

Né le 10 janvier 1892 à Marseille (Bouches-du-Rhône)

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examinateurs de la thèse — DUCAMP, professeur, *président.*
BERTIN-SANS, profes.
LEENHARDT, agrégé.
RIMBAUD, agrégé.
Assesseurs.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

MONTPELLIER
IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE
Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1920

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Administration

MM	MAIRET (✲)	Doyen.
	SARDA (✲)	Assesseur.
	IZARD	Secrétaire.

Professeurs

Clinique chirurgicale	MM. TEDENAT (O ✲)
Clinique des maladies mentales et nerveuses	MAIRET (✲).
Physique médicale	IMBERT (✲).
Botanique et histoire naturelle médicales	GRANEL.
Clinique chirurgicale	FORGUE (O ✲).
Clinique ophtalmologique	TRUC (O ✲).
Physiologie	HEDON (✲).
Histologie	VIALLETON.
Clinique médicale	DUCAMP (✲).
Anatomie	GILIS (✲).
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	ESTOR.
Médecine légale et toxicologie	SARDA (✲)
Clinique des maladies des enfants	BAUMEL (✲).
Pathologie et thérapeutique générales	BOSC.
Hygiène	BERTIN-SANS (H.
Clinique médicale	RAUZIER (✲).
Clinique obstétricale	VALLOIS.
Thérapeutique et matière médicale	VIRES (✲).
Anatomie pathologique	MASSABUAU (✲)
Chimie biologique et médicale	DERRIEN (✲).
Microbiologie	N. . .
Pathologie interne	N...

Professeurs adjoints : MM. Dr ROUVILLE, MOURET, VEDEL.

Doyen honoraire : M. VIALLETON.

Professeur honoraire : M. E. BERTIN-SANS (✲)

Secrétaire honoraire : M. GOT.

Chargés de Cours complémentaires

Clinique gynécologique	MM Dr ROUVILLE, prof.-adj.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURET, profes.-adj.
Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées	VEDEL, profes.-adj.
Clinique des maladies des voies urinaires	JEANBRAU (O ✲ ✲) a.l. (ch. de c.
Médecine opératoire	SOUBEYRAN, ✲ ✲, a. l. (c. c.)
Pathologie externe	RICHE, agrégé.
Clinique annexe des maladies des vieillards	EUZIERE, agrégé.
Accouchements	P. DELMAS, agrégé.
Accouchements	DESMONTS. (ch. de c.)
Matière médicale	CABANNES, agrégé.
Microbiologie	LISBONNE, agrégé, (ch. de c.).
Stomatologie	WATON ✲ (✲) docteur.

Agrégés en exercice

MM. GALAVIELLE.	MM CABANNES.	MM ETIENNE.
GRYNFELTT (✲)	P. DELMAS.	LISBONNE.
LEENHARDT	EUZIERE.	PECH ✲ (ch. d'agr.).
GAUSSEL (✲ ✲).	J. DELMAS (✲).	
RICHE.	RIMBAUD ✲.	

Examinateurs de la thèse

MM. DUCAMP professeur, *président.*	MM. LEENHARDT, agrégé.
BERTIN-SANS, professeur.	RIMBAUD, agrégé.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur et qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A MON PERE

A MA SŒUR

A MES PARENTS, A MES AMIS

R. GUERS.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR DUCAMP

Hommage respectueux.

A MON JURY DE THÈSE

R. GUERS

CONSIDÉRATIONS SUR QUELQUES CAS

DE

MÉNINGITE CÉRÉBRO-SPINALE ÉPIDÉMIQUE

INTRODUCTION

En étudiant plusieurs observations de cas de méningite cérébro-spinale à méningocoques, prises au cours de l'année 1917, dans le service de notre regretté maître, M. le professeur Carrieu, en compulsant les résultats des examens chimiques et bactériologiques de ces divers cas, il nous a été possible de faire quelques remarques que nous avons cru bon de rapporter dans notre thèse.

Dans un premier chapitre, nous donnerons un résumé des observations cliniques accompagnées des examens de laboratoire.

Dans le deuxième chapitre nous parlerons de l'épidémiologie.

Le troisième chapitre sera consacré à l'énumération des

types cliniques observés. Nous essayerons en même temps, de dégager, s'il y a lieu, certaines relations entre la variabilité des formes et la teneur du liquide céphalo-rachidien en albumine et en chlorures.

Dans un quatrième chapitre, avant de conclure, nous dirons quelques mots du traitement employé dans les divers cas.

CHAPITRE PREMIER

Observation Première

L..., soldat au 2e génie, entre dans le service le 18 décembre 1916, accusant un peu de raideur de la nuque. Le malade est couvert de taches purpuriques.

Ni vomissements, ni Kernig, pupilles inégales mais réagissant à la lumière.

La ponction lombaire donne un liquide purulent, hypertendu.

On injecte 30 cc. de sérum antiméningococcique.

Examen chimique du liquide céphalo-rachidien: albumine, 3 gr. 2; NaCl, 6 gr. 2.

Examen bactériologique: présence de meningocoques.

19 *décembre*. — Opisthotonos, céphalée légère, Kernig net. Pas d'hyperesthésie cutanée, pupilles inégales, pouls lent, purpura marqué aux membres inférieurs.

Potion au chlorure de calcium.

Ponction lombaire. Injection de 30 cc. de sérum.

Examen chimique du liquide céphalo rachidien : albumine, 5 grammes; NaCl, 6 gr. 4.

20 *décembre*. — Nuit agitée, délire, pupilles en mydriase réagissant à la lumière. Constipation.

Ponction lombaire suivie d'une injection de 30 cc. de sérum antiméningococcique.

Examen chimique : albumine, 2 gr. 4 ; NaCl, 6 gr. 8.

21 *décembre*. — Etat stationnaire. Ponction lombaire, injection de 30 cc. de sérum.

Examen chimique : albumine, 0 gr. 95 ; NaCl, 7 grammes.

22 *décembre*. – Abattement prononcé. Les tâches purpuriques s'effacent. Pouls assez bon, 38°. Pupilles réagissant mal.

Ponction et injection de 40 cc. de sérum.

Examen chimique : : albumine, 1 gr. 5 ; NaCl, 7 grammes.

23 *décembre*. — Amélioration des symptômes. Urines plus abondantes.

Ponction et injection de 40 cc. de sérum.

Examen chimique : albumine, 1 gr. 20 ; NaCl, 6 gr. 9.

24 *décembre*. — Ventre en bateau. Etat général identique à la veille.

25 *décembre*. — La température baisse. L'état général, qui paraissait être amélioré le matin, s'est aggravé le soir.

26 *décembre*. — Cœur plutôt mou ; léger trismus et rire sardonique.

Ponction lombaire. Injection de 40 cc. de sérum.

Liquide xanthochromique contenant : albumine, 0 gr. 30 ; NaCl, 6 gr. 8.

27 *décembre*. — L'état général s'est aggravé.

Ponction et injection de 40 cc. de sérum.

Liquide xanthochromique contenant : albumine, 1 gr. 28 ; NaCl, 6 gr. 4.

28 *décembre*. — Etat stationnaire.

Ponction et injection de 40 cc. de sérum.

Examen chimique : albumine, 2 gr. 4 ; ; NaCl, 6 gr. 3.

29 *décembre*. — L'état général s'aggrave, la température montre à 40°, la respiration est bruyante.

On pratique une nouvelle ponction lombaire avec injection de 40 cc. de sérum.

Examen chimique : albumine, 1 gr. 7 ; NaCl, 6 gr. 3.

30 *décembre*. — L'aggravation s'accentue, le malade est comateux, la température est de 40°2.

Malgré une injection de 40 cc. de sérum, le malade meurt le soir.

Examen chimique : albumine, 1 gr. 9 ; NaCl, 6 gr. 2.

Observation II

L..., 19 ans, du 81e régiment d'infanterie.

Entre le 9 janvier 1917, salle Cabanis, n° 6, après avoir été soigné huit jours à l'Infirmerie régimentaire, pour courbature fébrile, douleur et rougeur de l'œil gauche.

Le malade est couché dans son lit, somnolent, en chien de fusil, raideur de la nuque, Kernig léger. La ponction lombaire, qui donne un liquide très louche, est suivie d'une injection de 10 cc. de sérum antiméningococcique.

L'examen montre la présence de nombreux méningocoques.

Examen chimique : albumine, 5 gr. 5 ; NaCl, 6 gr. 9.

Jusqu'au 13, l'état reste stationnaire, la température atteint à peine 38°, chaque jour on fait une injection de 30 cc. de sérum.

Le 13, le 14 janvier, l'état général s'améliore, mais l'œil gauche très hyperhémié, avec cercle périkératique, iritis plastique, est très douloureux. La dose journalière de sérum est de 40 cc.

Le 15 janvier les genoux et les coudes sont douloureux, gonflés, mais l'état général est assez bon jusqu'au 18. Ce

jour-là la température est montée à 39°4. On fait une injection de 20 cc. de sérum.

Le 20 janvier, la ponction lombaire est suivie d'une injection d'électrargol (5 cc.).

A partir de ce jour l'état général s'améliore, les symptômes s'amendent sauf l'état oculaire qui est mauvais. Les injections quotidiennes intrarachidiennes de 5 cc. d'électrargol sont continuées jusqu'au 27 janvier.

Ce jour-là le malade accuse de la douleur au niveau du testicule gauche qui est gonflé.

Le 28 janvier on note une orchite gauche nette, et une éruption sérique.

L'amélioration se poursuit, le malade passe, le 15 février, dans le service d'ophtalmologie pour irido-choroïdite gauche.

Observation III

S..., 18 ans et demi, du 2e génie.

Entre, le 31 janvier 1917, salle Cabanis, n° 1, accusant de la rachialgie, une céphalée violente avec photophobie; le malade est constipé et a vomi la veille. Couché en chien de fusil, le malade présente de la raideur de la nuque, un Kernig assez marqué, les réflexes sont exagérés et la pression des globes oculaires douloureuse.

On pratique une ponction lombaire qui donne issue à un liquide purulent. 30 cc. de sérum sont injectés.

L'examen du liquide montre la présence de méningocoques. Il contient: albumine, 4 gr. 50; NaCl, 6 gr. 6.

Pendant trois jours l'état se maintient identique, la ponction lombaire est suivie d'une injection de 30 cc. de sérum.

L'examen chimique donne: albumine, 2 gr.; NaCl, 6 gr. 8

L'état général s'améliore les jours suivants, le Kernig disparaît, la température baisse, une éruption sérique apparaît le neuvième jour et le 20 février le malade est guéri.

Examens chimiques: le 3 février: albumine, 1 gr. 1; NaCl, 7 gr. 1; le 4 février, albumine, 1 gr. 20; NaCl, 7 gr. 15.

Observation IV

L..., 21 ans, du 2e génie.

Entre le 2 février 1917 salle Cabanis, n° 5, accusant de la céphalée, des douleurs lombaires; a vomi le matin, est constipé. La langue est saburrale, le ventre rétracté. On note un Kernig léger, de la raideur de la nuque, de la douleur à la compression des globes oculaires. Les réflexes sont normaux. La ponction lombaire, qui donne un liquide purulent, est suivie de l'injection de 30 cc. de sérum antiméningococique.

L'examen montre la présence de méningocoques intracellulaires dans le liquide, qui contient: albumine, 3 gr. 5; NaCl, 6 gr. 7.

Les symptômes se manifestent identiques jusqu'au 6 février; quotidiennement la ponction lombaire est suivie de l'injection de 30 cc. de sérum.

Le 5 février, l'examen chimique donne: albumine, 0 gr. 50; NaCl, 7 gr. 2.

L'amélioration se poursuivant, les injections de sérum ont été interrompues jusqu'au 15 février. Ce jour-là, la température s'est élevée à 38°5, la raideur de la nuque a réapparu. Une ponction lombaire donne un liquide clair hypertendu, contenant: albumine, 0 gr. 60; NaCl, 6 gr. 9.

Malgré cette rechute, la guérison a lieu le 20 février.

Observation V

N..., 19 ans, du 2e génie.

Entre le 4 février 1917 salle Cabanis, n° 2, malade depuis trois jours. Le malade occupe la position en chien de fusil, il accuse une violente céphalée avec raideur de la nuque, signe de Kernig, douleur à la percussion de la colonne vertébrale. Pupilles en mydriase réagissant mal. Réflexes peu accusés. Température 38°5. La ponction, lombaire donne issue à un liquide hypertendu, louche. Une injection de 30 cc. de sérum antiméningococcique est pratiquée.

L'examen du liquide montre la présence de méningocoques, il contient: albumine, 3 gr. 15; NaCl, 6 gr. 6.

Le lendemain, mêmes symptômes, même température.

Le 6, on note de la paralysie du voile du palais, du bras, de la main et de la jambe à droite. La ponction lombaire donne un liquide louche, elle est suivie de l'injection de 30 cc. de sérum.

Examen chimique: albumine, 0 gr. 75; NaCl, 6 gr. 8.

Les jours suivants, en même temps que les symptômes s'améliorent, la paralysie s'atténue pour disparaître au cinquième jour. On pratique encore, le 7, une injection de 20 cc. de sérum. La guérison est obtenue le 14, soit au dixième jour.

Observation VI

H..., 19 ans, du 2e génie.

Entre le 4 février 1917 salle Cabanis, n° 13, accusant de céphalalgie, de l'anorexie avec constipation. A l'examen,

la langue est sale, l'abdomen indolore, le signe de Kernig est à peine ébauché, il y a surtout de la raideur des jambes, le signe de la nuque est net, les réflexes sont normaux, les pupilles inégales mais réagissant bien. Le pouls est à 96, bien frappé.

Une ponction lombaire donne un liquide purulent, et 30 cc. de sérum sont injectés.

L'examen du liquide, qui renferme des méningocoques, donne par litre: albumine, 1 gr. 2; NaCl, 6 gr. 9.

Le 5, mêmes symptômes, même thérapeutique.

Examen chimique: albumine: 0 gr. 80; NaCl, 7 gr. 2.

Le 6 février on note un strabisme interne de l'œil droit avec diplopie, la température est de 38°7, le Kernig est devenu très net et la raideur de la nuque s'est accentuée. Ponction lombaire et injection de 30 cc. de sérum.

Les jours suivants, les symptômes s'amendent, le myosis a fait suite à la mydriase, la température baisse (37°2), apparition de vésicules d'herpès sur le menton.

Le 14 février on considère le malade comme guéri.

Observation VII

B. J..., 18 ans, du 2e génie.

Entre le 4 février 1917, salle Astruc, n° 15, accusant une violente céphalée frontale. La veille et l'avant-veille, le malade, courbaturé, a vomi.

A l'examen, on trouve une langue un peu sale, l'abdomen est normal. Les pupilles légèrement dilatées réagissent bien à la lumière, la compression des globes oculaires est douloureuse. On note une légère raideur de la nuque. Pas de douleur à la percussion de la colonne vertébrale,

sauf au niveau de la nuque. Kernig léger. Réflexes rotuliens et plantaires exagérés. Hypéresthésie cutanée. La ponction lombaire donne un liquide purulent. On injecte 30 cc. de sérum antiméningococcique.

L'examen bactériologique montre la présence de méningocoques.

L'examen chimique donne: albumine, 4 gr. 50; NaCl, 6 gr. 8.

Le lendemain, le Kernig est accentué. La ponction lombaire ramène un liquide très hypertendu trouble, 30 cc. de sérum sont injectés.

Examen chimique: albumine, 1 gr. 85; NaCl, 7 gr. 3.

Les deux jours qui suivent amènent une régression, des symptômes avec baisse de la température, la ponction lombaire quotidienne est suivie de l'injection de 20 cc. de sérum antiméningococcique.

Les examens chimiques donnent: le 7 février 1917: albumine, 0 gr. 85; NaCl, 7 gr. 25; le 8 férier, albumine, 0 gr. 65; NaCl, 7 gr. 3.

L'amélioration se continue progressivement et, le 14 février, le malade peut être considéré comme guéri.

Observation VIII

F. M..., 20 ans, du 2e génie.

Entre le 15 février 1917, salle Cabanis, n° 3, accusant de la céphalée. Le malade, qui a vomi la veille, est abattu, il occupe la position en chien de fusil.

A l'examen, la langue est saburrale, l'abdomen normal. Le Kernig et la raideur de la nuque sont marqués. On note de la douleur à la percussion de la colonne vertébrale, et à

la compression des globes oculaires. Les pupilles sont inégales, la gauche étant en myosis; il y a de la photophobie. Les réflexes rotuliens sont abolis, les réflexes crémastériens peu accusés; hyperesthésie et cryesthésie. Température 38°5. La ponction lombaire donne issue à un liquide trouble hypertendu. Une injection de 30 cc. de sérum antiméningococcique est faite aussitôt.

Examen bactériologique: quelques méningocoques intracellulaires.

Examen chimique: albumine, 4 gr. 50; NaCl, 6 gr. 7.

Les 17 et 18 février, les symptômes persistent, on injecte quotidiennement 30 cc. de sérum.

Le 19 on note des réflexes peu accusés, une éruption herpétique sur le nez et le menton. Le liquide de ponction hypertendu est xanthochromique, il renferme: albumine, 1 gr. 1; NaCl, 7 gr. 35.

Le 20, on note un gonflement indolore de la parotide droite, les symptômes se sont améliorés, la température est normale. Le 25 février le malade est considéré comme guéri, le gonflement de la parotide a rétrocédé.

Observation IX

K..., du 2 génie, 21 ans.

Entre le 2 mars 1917, salle Cabanis, n° 5, avec un billet mentionnant: céphalée, vomissements, température 39°.

Le malade est inerte, gémissant, son bras droit est flasque, paralysé, le bras gauche en contracture. On note du trismus. Kernig assez net avec raideur de la nuque. Douleur à la compression des globes oculaires. Pupilles inégales, la droite en myosis. Réflexes normaux.

La ponction lombaire ramène un liquide très hypertendu très purulent; 30 cc. de sérum antiméningococcique sont injectés de suite.

Examen bactériologique: présence de nombreux méningocoques.

Examen chimique: albumine: 5 gr. 60; NaCl, 6 gr. 7.

Le lendemain les symptômes persistent, on note de l'herpès labial, la ponction lombaire, qui donne un liquide hypertendu, louche, est suivie d'une injection de 30 cc. de sérum.

Examen chimique du liquide céphalo-rachidien: albumine, 3 gr. 2; NaCl, 6 gr. 7.

Les jours suivants, le malade présente des signes de bronchite généralisée, les symptômes méningés s'amendent progressivement, les injections quotidiennes de 30 cc. de sérum sont maintenues jusqu'au 10 mars. A partir de ce jour l'amélioration est rapide et, le 20 mars, le malade est guéri.

Observation X

P. R..., 20 ans, du 2e génie.

Entre le 6 mars 1917, salle Cabanis, accusant une violente céphalée frontale qui persiste depuis la veille. Le malade a eu des nausées suivies de vomissements, la température est de 39°.

A l'examen on note, une langue saburrale, le signe de Kernig avec raideur de la nuque. Peu de douleur à la percussion de la colonne vertébrale mais douleur à la compression des globes oculaires. Les pupilles sont dilatées, ne réagissant pas à la lumière. Les réflexes rotuliens et plantaires sont exagérés. La raie méningitique est nette. La ponc-

tion lombaire pratiquée, suivie d'une injection de 30 cc. de sérum antiméningococcique, a donné un liquide hypertendu, trouble, dans lequel l'examen bactériologique montre la présence de méningocoques.

L'examen chimique donne: albumine, 4 gr. 2; NaCl, 6 gr. 64.

Le lendemain, malgré la persistance des symptômes méningés, la température est de 37°8; le liquide de ponction est hypertendu, louche.

L'examen chimique donne: albumine, 4 gr.; NaCl, 6 gr. 90.

Les symptômes s'amendent et la sérothérapie est réduite à une dose quotidienne de 10 cc. de sérum.

Le 13 février, une poussée fébrile (38°9) accompagnée d'une aggravation passagère. La ponction lombaire donne un liquide clair, hypertendu, présentant une réaction lymphocytaire et: albumine, 0 gr. 80; NaCl, 7 gr. 13.

Le lendemain, la céphalée a disparu, la température est normale, l'amélioration se poursuit, le 20 mars le malade est guéri.

Observation XI

R. A..., âgé de 4 mois.

Entre salle Cabanis (annexe), le 24 mars 1917 présentant du Kernig, de l'opisthotonos.

Le petit malade avait été déjà vu depuis 15 jours pour malaises, diarrhée, anorexie. Le 23 mars, une ponction lombaire avait été pratiquée suivie d'une injection de 5 cc. de sérum antiméningococcique. De même le 24 mars avant son entrée.

L'examen bactériologique, ce jour-là, montre la présence de méningocoques.

L'examen chimique donne: albumine, 3 gr. 2; NaCl, 6 gr. 5.

Le 25 mars les symptômes sont les mêmes, la ponction lombaire donne un liquide louche, dont on laisse couler 8 à 10 cc. qui sont remplacés par 5 cc. de sérum.

L'examen chimique pratiqué donne: albumine, 3 gr. 50; NaCl, 6 gr. 80.

On continue le traitement sérothérapique jusqu'au 28 mars, où l'amélioration est marquée, la ponction lombaire donne un liquide clair qui contient: albumine, 1 gr. 60; NaCl, 7 gr. 20.

A partir de ce jour le petit malade tète et, le 31 mars, il est considéré comme guéri.

Observation XII

R. A..., 12 ans.

Entre salle Cabanis (annexe), le 7 avril 1917, étant malade depuis quelques jours et ayant présenté, outre des vomissements, de la constipation, une raideur marquée de la colonne vertébrale.

La jeune malade, débile, au teint pâle, présente de la raideur de la nuque, un signe de Kernig très net, de la photophobie avec douleur à la compression oculaire et un léger strabisme interne droit. Le pouls est lent, la température de 38°1.

La ponction lombaire donne un liquide louche hypertendu; une injection de 20 cc. de sérum est faite aussitôt L'examen bactériologique montre la présence de nombreux méningocoques.

L'examen chimique donne: albumine, 1 gr. 50; NaCl, 6 gr. 6.

Le 8 avril, l'état est stationnaire, la température est à 38°3, mais la malade a un facies grimaçant et vomit dans la journée. Ponction lombaire et injection de 15 cc. de sérum.

Examen chimique: albumine, 4 gr. 50; NaCl, 6 gr. 2.

Jusqu'au 20 avril l'état général se maintient stationnaire, cependant la température se maintient à la normale, le strabisme persiste; malgré les doses de sérum quotidiennes de 10 cc., l'état méningé continue. La ponction lombaire donne un liquide clair très hypertendu dont l'examen chimique montre qu'il contient: albumine, 0 gr. 80; NaCl, 6 gr. 85.

On pense qu'à la réaction méningée, d'origine méningococcique, est venue s'ajouter une réaction d'origine bacillaire, le liquide céphalo-rachidien ne contenant plus de méningocoques et présentant une réaction lymphocytaire de 95 p. 100. Une injection d'un demi cc. de collobiase d'or est faite après ponction lombaire, elle n'est suivie d'aucune réaction.

On continue cette médication deux jours durant, à la suite, une amélioration se produit qui persiste et, le 28 avril, la malade est guérie.

Observation XIII

S..., 19 ans.

Entre salle Chaptal (annexe), le 17 octobre 1917, accusant une violente céphalée avec rachialgie. La maladie aurait débuté le 13 octobre par de la céphalée, des frissons,

des vomissements, le 15 octobre, photophobie, constipation opiniâtre, agitation nocturne, tous symptômes persistant jusqu'à son entrée à l'hôpital.

L'examen montre une malade abattue, à facies vultueux couvert de sueurs profuses, photophobe. On note de la raideur de la nuque, du tronc, un signe de Kernig net. Les pupilles réagissent mal à la lumière, les globes oculaires sont douloureux à la pression. Douleur à la percussion vertébrale.

Les réflexes sont abolis, les membres inférieurs raides. Il existe de l'herpès labial. Le pouls est rapide, la température de 39°. La ponction lombaire, suivie de l'injection de 30 cc. de sérum, donne un liquide trouble, qui, à l'examen bactériologique, contient des méningocoques.

L'examen chimique donne: albumine, 1 gr. 50; NaCl, 6 gr. 50.

Les jours suivants, les symptômes cliniques demeurent les mêmes; le liquide de ponction est louche, les doses quotidiennes de 30 cc. de sérum sont continuées jusqu'au 23 octobre. Ce jour-là, on note une amélioration, la raideur de la nuque est moins prononcée, le Kernig a disparu, les urines sont abondantes, mais la température est toujours à 39°. On ne fait plus de ponction lombaire.

Le 27 octobre, la température, qui, les jours précédents était descendue, est remontée à 39°3, la malade est agitée. La ponction lombaire, suivie d'une injection de 10 cc. de sérum, ramène un liquide louche, hypertendu, à forte réaction polynucléaire, ne contenant pas de microbes.

L'examen chimique donne: albumine, 1 gr.; NaCl, 6 gr. 60.

On continue la sérothérapie à la dose quotidienne de 10 cc. jusqu'au 31 octobre, la température baissant progressivement.

Le 1er novembre, nouvelle poussée fébrile de 39°3. La ponction lombaire donne un liquide clair, hypertendu, contenant : albumine, 2 gr. 4 ; NaCl, 6 gr. 2.

On injecte à la suite un demi cc. de collobiase d'or. Cette médication est continuée jusqu'au 7 novembre. Ce jour-là la température est de 39°4; le pouls est petit, un strabisme interne apparaît à droite, la malade a de l'incontinence d'urine et des matières fécales. Les réflexes sont abolis. Une heure après une injection de 1 cc. de sérum antiméningococcique intra-veineux, on fait une ponction lombaire qui ramène un liquide hypertendu, clair, mais fortement xanthochromique et qui est suivie de l'injection de 20 cc. de sérum.

L'examen bactériologique montre la présence de nombreux méningocoques.

L'examen chimique donne : albumine, 4 gr. 85 ; NaCl. 6 gr. 05.

On continue la sérothérapie intra-rachidienne, aux doses de 20 cc., les jours suivants, la température baisse et se maintient aux environs de la normale, cependant que, le 10 novembre, l'examen chimique donne les résultats suivants : albumine, 8 gr. 50 ; NaCl, 6 gr. 4 ; urée, 0 gr. 35.

A partir du 13 novembre, la malade présente un amélioration notable et la convalescence, quoique traînante, est acquise le 10 décembre 1917.

CHAPITRE II

Epidémiologie

Certaines de nos observations ont été prises au cours d'une épidémie de méningite cérébro-spinale, d'autres relatent des cas isolés. Les causes de cette épidémie et de ces cas isolés sont assez difficiles à trouver. Cependant, il paraît aujourd'hui établi que, à côté des porteurs convalescents ou porteurs chroniques, qui hébergent, après atteinte de méningite, des méningocoques, il existe des porteurs sains ou porteurs paradoxaux, qui, n'ayant jamais été atteints de méningite, abritent dans leur rhinopharynx, du méningocoque. Celui-ci peut, ou bien, dans certaines conditions favorables, provoquer chez le porteur une méningite, ou rester silencieux pour des raisons ignorées. Il semble donc que la méningite cérébro-spinale a méningocoques, malgré son appellation, n'est pas essentiellement épidémique, mais qu'elle peut devenir endémique, latente, et se manifester, soit par des épidémies atteignant un nombre plus ou moins important d'individus, comme le témoignent nos premières observations, soit par des cas sporadiques, dont notre observation XIII est un exemple.

De nombreux auteurs ont écrit que les épidémies de méningite cérébro-spinale sévissent en général pendant les mois de février et mars, mois les plus mauvais, les plus humides; nos observations témoignent en faveur de cette opinion. Il semble bien aussi, qu'en dehors des conditions d'ordre cosmique, interviennent pour une large part, les fatigues, le surmenage intellectuel ou physique, l'encombrement, ce dernier étant, en outre, facteur de contamination. A chaque incorporation de recrues on a noté, dans les garnisons de France, une recrudescence de la méningite cérébro-spinale.

L'âge des malades oscillant entre 18 et 21 ans pour la majorité de nos observations et le milieu de recrutement du plus grand nombre de ces malades étant la caserne, nous pensons avoir retrouvé, dans les observations ci-dessus, les caractères habituels des épidémies de méningite cérébro-spinale déjà décrites.

CHAPITRE III

Types cliniques observés

La lecture de nos observations nous montre que la maladie n'a pas évolué de façon semblable chez tous les individus. Nous avons eu, par conséquent, plusieurs formes cliniques.

En envisageant successivement, la durée, les symptômes, les complications, nous observont les différents types qui suivent:

1° *D'après la durée de l'évolution.* — *La forme aiguë* est la forme la plus fréquente. La guérison est survenue en moyenne entre le onzième et le vingt-cinquième jour; un cas s'est terminé par la mort le douzième jour (obs. I).

La forme lente durant un mois et davantage, et aboutissant à la guérison, a été observée quatre fois (ob. II, III, VI, XII). Une fois (obs. XIII), la maladie a duré deux mois et demi. Il n'y a pas eu de forme *suraiguë* ni de ces formes foudroyantes sidérant les malades en quelques heures.

La plupart des malades ont présenté des formes à début insidieux en accusant seulement de la céphalée, de l'asthénie.

Dans un cas mortel (obs. I), la maladie a débuté par un purpura étendu.

On peut observer aussi un cas semblable à ces formes frustes abortives que, seul, l'examen du liquide céphalo-rachidien permet de reconnaître (obs. VII).

Des rechutes se sont produites dans quelques cas.

2° *D'après les symptômes.* — Il semble que l'on n'ait retrouvé dans aucun de ces cas, au complet, les signes que l'on décrit à la méningite cérébro-spinale; ainsi le syndrome rhino-pharyngé a toujours passé inaperçu.

La fièvre n'a jamais manqué, le plus souvent elle a présenté des oscillations régulières du type rémittent, s'élevant progressivement, au début, pour redescendre, soit brusquement, soit en lysis, suivant la durée de la maladie avec clocher brusque à la rechute. Le pouls toujours accéléré au début, a suivi ensuite la marche de la température. La mort, dans le cas où elle est survenue, s'est produite en hyperthermie.

Il n'a pas été noté d'irrégularités de la respiration.

Les troubles digestifs n'ont jamais été bien accentués. On note les vomissements au début, la constipation dans la plupart des cas. La langue a toujours ét saburrale, le ventre souvent rétracté en bateau. L'herpès a fait défaut assez souvent. Lorsqu'il existait c'était aux lèvres, au menton, au nez. Dans un cas on a observé des manifestations articulaires au niveau des genoux et du coude (obs. II).

L'examen des urines, pratiqué seulement chez quelques malades, a révélé toujours de l'azoturie. Une fois de l'albuminurie avec baisse énorme des chlorures (obs. XIII).

Quant aux symptômes nerveux d'ordre moteur, de tous, les plus fréquemment observés, ont été la raideur de la nuque, le signe de Kernig et le décubitus en chien de fusil.

Le trismus a été noté dans l'obs. I. L'état des réflexes variait avec chaque malade. Parmi les troubles sensitifs, la céphalée n'a jamais manqué, prononcée surtout au début. La rachialgie a été très fréquente et l'hyperesthésie généralisée a été aussi souvent notée.

Le strabisme, si fréquemment cité, a existé nettement dans un cas. Chez presque tous les malades on a noté l'irrégularité pupillaire la mydriase alternant avec le myosis, la perte des réflexes pupillaires.

Parmi les troubles vaso-moteurs, la raie méningitique n'a été observée que dans deux cas. Il est signalé que la plupart des malades avaient le facies coloré, couvert de sueurs abondantes.

3° *D'après les complications.* — En lisant les observations nous avons vu que des complications ont été observées dans trois cas.

Dans un cas (obs. II), ce fut une irido-choroïde tenace, à noter que dès le début de l'affection, le malade a accusé de la douleur spontanée de l'œil atteint.

Dans un autre cas (obs. V), on a noté de la paralysie du voile du palais avec paralysie du bras, de la main, de la jambe du côté droit, ces paralysies ont duré trois jours.

Dans l'observation VIII au quatrième jour est noté un gonflement de la parotide droite qui dure deux jours.

Avant de terminer ce chapitre, faisons une remarque qui présente quelque intérêt. Dans les cas aigus, mais terminés rapidement par la guérison, le taux des chlorures, malgré l'alimentation réduite, remonte très vite vers la normale alors que le taux d'albumine se maintient encore au-dessus de 1 gramme (obs. III). Au contraire, dans les cas traînants ou graves, le taux des chlorures oscille autour de 6 gr. 5, bien que le taux d'albumine baisse progressivement.

Il semble aussi que les rechutes puissent être pronostiquées par une baisse brusque du taux des chlorures qui était remonté précédemment (obs. I et IV).

Le taux de l'albumine a été deux fois au-dessus de 5 gr., mais en moyenne se tenait aux environs de 2 grammes par litre ce qui correspond aux données classiques. De même pour les chlorures, dont le taux a oscillé au-dessus de 6 gr. 4.

THERAPEUTIQUE ET RESULTATS

Dans le traitement des cas que nous rapportons, la place d'honneur revient à la sérothérapie. Les autres médications ont été sans doute les auxiliaires précieux du sérum en remplissant les indications symptomatologiques ou pathogéniques.

La dose injectée au début a été ordinairement de 30cc; cette dose a été renouvelée selon les cas, ou abaissée à 20 cc. Dans un cas (obs. I) étant donnée la gravité, la dose a été de 40 cc pour deux injections consécutives. Les doses injectées au total ont généralement dépassé 100 cc.

Jamais on n'a attendu le résultat de l'examen du liquide céphalo-rachidien pour pratiquer l'injection de sérum. Ce sérum était le sérum de Vaillard et Dopter, ancien, puisque à cette époque (1917) les sérums monovolents dirigés contre les races A. B. C. D. de méningocoques n'étaient pas encore en usage.

Résultats. — Voici maintenant les résultats obtenus avec cette thérapeutique.

Influence de la date des premières injections. — Le sérum antiméningococcique agit d'autant mieux et plus rapidement qu'il est injecté aux malades de meilleure heure.

En cela, la sérothérapie antiméningococcique ne diffère en aucune façon des autres sérothérapies. Dans les observations on a pu se rendre compte que la sérothérapie a été appliquée aux malades dès le début, alors que pour quelques-uns, les symptômes cliniques n'existaient qu'ébauchés; mais il est difficile de préciser la période de latence de la maladie. Les résultats ont été excellents, cependant, dans le cas mortel (obs. I), la sérothérapie a été pratiquée au début, à doses convenables et répétées et l'échéance fatale n'a pu être conjurée.

Faut-il incriminer le sérum qui ne s'adressait pas à la race de méningocoque pathogène, ou une virulence particulière de celui-ci qui a occasionné une forme grave d'emblée (éruption purpurique).

En résumé, sur 13 cas, on a eu douze guérisons, ce qui nous éloigne des statistiques qui admettent de 60 à 80 p. 100 de léthalité moyenne, quand la méningite sévit à l'état épidémique, ce qui est le cas de nos premières observations.

Nous ne saurions noter l'influence de l'âge des malades puisque nous avons eu affaire, à part un enfant de quatre mois, à des individus de 18 à 21 ans.

Il est facile de voir, en considérant les courbes de température et en lisant les notations au jour le jour, que l'atténuation des symptômes s'est produite dans chaque cas après les injections thérapeutiques et que la durée, même dans des cas graves au début, a été réduite par la sérothérapie.

Accidents imputables au sérum. — Si le sérum a des avantages, il a aussi des inconvénients qui, on le sait, sont quelquefois très grands. Dans les cas qui nous occupent, on n'a eu que peu de choses à lui reprocher. Aucun accident grave n'a été signalé, en particulier aucun accident

d'ordre anaphylactique bien que, dans deux cas, on ait repris, sans aucune précaution préventive, la sérothérapie interrompue après les premières injections.

Quant aux éruptions sériques, elles ne se sont pas montrées chez tous les malades. Lorsqu'on les a observées, elles ont apparu environ vers le dixième jour et leur durée n'a pas dépassé cinq à six jours en moyenne.

CONCLUSIONS

I. — On peut voir, d'après tout ce qui précède, que les observations se divisent en deux groupes.

Un premier groupe comprenant des cas épidémiques, un deuxième renfermant trois cas sporadiques dont un (obs. XIII) très net, les deux autres (obs. XI et XII) suivant de très près l'épidémie signalée.

II. — Tous ces cas ressemblent à ceux décrits jusqu'à ce jour. Ils ont revêtu le type aigu.

III. — Dans les cas graves ou traînants, le taux des chlorures dans le liquide céphalo-rachidien reste au voisinage de 6 gr. 4 par litre.

Dans les cas rapidement terminés par la guérison, ce taux monte vers la normale tandis que le taux de l'albumine tend plus lentement vers la normale.

IV. — La sérothérapie, qui a été la base de la thérapeutique, a exercé une influence heureuse, la mortalité ayant été très faible.

BIBLIOGRAPHIE

Blayac (Georges). — *Th. Montpellier*, 1918, n° 25. Méningite cérébro-spinale et urémie convulsive.

Bouzansky (Mme). — Méningite cérébro spinale aiguë du nourrisson *Thèse Montpellier*, 1916, n° 12.

Belisle. — Contribution à l'étude des cas de méningite cérébro-spinale sporadique *Thèse Montpellier* 1916, n° 8.

Brouardel et Gilbert. — Nouveau traité de médecine et de thérapeutique.

Derrien (E.). — Chimisme hémoméningé. *Réunion médico-chirurgicale* XVI[e] région, 23-2-1918.

Dopter. — Diagnostic et traitement de la méningite cérébro-spinale.

Hutinel, Klippel. — Maladies des méninges. Paris, 1912.

Hecht et Kolle. — La bactériologie expérimentale, Paris, 1919.

Foster and Gaskell. — Cerebro spinal feber. Cambridge, 1916.

Meister. — Des formes anormales de méningite cérébro-spinale. *Thèse Montpellier*, 1916, n° 14.

Mestrezat. — Le liquide céphalo-rachidien normal et pathologique. *Thèse Montpellier*, 1912.

Netter et Debré. — La méningite cérébro-spinale. Masson et Cie, éditeurs, Paris, 1911.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !

Vu et permis d'imprimer.
Montpellier, le 21 février 1920.
Le Recteur,
Jules COULET.

Vu et approuvé.
Montpellier, le 20 février 1920.
Le Doyen,
MAIRET.